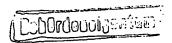
Int. Cl. 2:

G01 N X

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

G 01 N 21/00 G 01 N 23/00 G 01 N 27/22





Offenlegungsschrift 28 40 114

Aktenzeichen:

P 28 40 114.1

Anmeldetag:

15. 9.78

Offenlegungstag:

29. 5.80

Unionspriorität:

39 39 31

Bezeichnung:

Verfahren zur Untersuchung biologisch wirksamer

elektromagnetischer Strahlungen von anorganischen und organischen Substanzen sowie deren komplexe Verbindungen bezüglich ihrer toxischen und nichttoxischen Quantität und Qualität ihrer Einwirkungen auf biologische Systeme wie Mineralien, Pflanzen, Tiere und Menschen,

sowie sonstige Elemente und deren Verbindungen

Anmelder:

Mersmann, Ludger, 6500 Mainz

0

1

21)

2

❹

6

Erfinder:

gleich Anmelder



NACHGEREICHT

Patentansprüche zu P 28 40 114.1 des Herrn cand.med. Ludger Mersmann, Mainz 33

- Das Prinzip der Filterung zur Ermöglichung der Trennung aus der gesamten, vor der Filterung ungetrennten elektromagnetischen Abstrahlungen X + Y von einem biologischen System oder einer Testsubstanz mittels des untenbeschriebenen Filters in die einzelne, durch das Filter getrennte physiologische, nichttoxische Komponenente X. Von den am Eingang des Filters anliegenden ungetrennten, gesamten elektromagnetischen Abstrahlungen der Testsubstanz X + Y liegt am Ausgangs des Filters nur noch, und jetzt allein die physiologische, nichttoxische Komponente X vor. Der Filter läßt von den gesamten, ungetrennten elektromagnetischen Abstrahlungen X + Y nur die physiologische Komponente X unverändert und ungehindert passieren. Während der pathologische, toxische Anteil Y den Filter nicht passieren kann und herausgefiltert wird, so daß dieser Y-Anteil am Ausgang des Filters nicht erscheint.
- 2.) Filter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Filteranordnung mit elektromagnetischer Trägerwelle wie Licht, elektrische und magnetische Gleichfelder und Wechselfelder und den Filtersystemen mit grünfarbenen und Magnesium beschichteten Filterfolien oder sonstigen Grünfilteranordnungen.
- 3.) Filter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Filteranordnung mit biochemischen Komplexstoffen.
- 4.) Filter nach Anspruch 1,
 dadurch gekennzeichnet, daß die elektromagnetischen Wellen
 der Testsubstanzen und die der giologischen Systeme auf
 eptischem Wege übertragbar sind.

Benennung des Inhalts fes zu Schützenden Sachverhaltes

2

Verfahren zur Untersuchung biologisch wirksamer elektromagnetischer Strahlungen von anorganischen und organischen Substanzen sowie deren komplexe Verbindungen bezüglich ihrer toxischen und nichttoxischen Quantität und Qualität ihrer Einwirkungen auf biologische Systeme wie Mineralien, Pflanzen, Tiere und Menschen, sowie sonstige Elemente und deren Verbindungen.

Begriffsdefinition

Folgende Begriffe und Blockschaltbilder sollen hier zentral in ihrer Bedeutung definiert werden.

a) biologische Systeme:

Unter der Bezeichnung biologische Systeme werden alle organischen und anorganischen Substanzen und ihre Verbindungen, sowie Elemente und Stoffe verstanden wie z.B. chemische Elemente und ihre Verbindungen, jegliche Kunststoffe, Mineralien, Fflanzen Tiere, Mikroorganismen, Menschen, usw.

b) Testsubstanz:

Hierunter werden alle Substanzen verstanden wie sie in der Definition der
"biologischen Systeme" obengenannt werden
und deren Qualität und Quantität ihrer
toxischen und nichttoxischen Einwirkungen
auf biologische Systeme meßtechnisch mit
den nachfolgend beschriebenen Untersuchungsverfahren beurteilt werden soll.

c) X + Y :

Die Gesamtheit der elektromagnetischen Abstrahlungsqualitäten und -quantitäten von biologischen Systemen. Diese elektromagnetischen Wellen wurden von Bozent Dr.F.A. Popp, Radiologie-Zentrum der Philips-Universität Marburg, experimentell nachgewiesen. ("Biophotonen", F.A.Popp, Heidelberg 1976)

030022/0003

F COPY

(Fortsetzung) Begriffsdefinition

d) X

Derjenige Anteil von X +Y, der die physiologische, nichttoxische Komponente darstellt.

e) Y Derjenige Anteil von X + Y, der die pathologische, toxische Komponete darstell

f) X Die Invertierung von X, mit X = -X und

g)

Die Invertierung von Y, mit Y = -Y und Y

x*' h)

Verstärktes Signal von X, mit $X^{+} = a \cdot X \text{ und}$

i)

Invertierung insgesamt zu X + Y mit X + Y = -(X+Y)

j) Eingang1 Ausgang1 A1 oder Ein-

Abzweigpunkt einer Leitungsverbindur zur Überleitung der elektromagnetisc Schwingungen. Als Leiter sind geigne Galvanische Leiter, optische Leiter, elektromagnetische Wellenfelder als Trägerwelle, die mit der elektromagn Schwingungen der biologischen System moduliert werden kann.

Eingangssignal

Ausgangssignal

Inverter, entweder in opti er oder in elektronischer Ausführung, mit A = -E und |A| = |E|=|E|

030022/0003

ORIGINAL INSPECTED

<u>Definition</u> (Fortsetzung)

2840114

Eingang
E 1

Ausgang
Ausgang
A

Eingang
E 2

Summierer, mit E 1 + E 2 = A

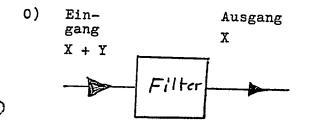
m) Eingang
E

Aus- variabler Verstärker, m: 5 A = a · E
gang und a 1

4

Ein- nichtin- Ausgang pange vertierend Ausgang invertierend E2

In der Verstärkung variabler Differenzverstärker mit dem Eingang E aus der algebraischen Summe von
E = E1 - E2 und dem Ausgang A = a • (E1 -E2),
mit a 1



Die Filteranordnung, das die obenbeschriebenen Komponenten X + Y trennt, so daß die Komponente X allein am Ausgang zur Verfügung steht.

Ort der Aus-Plazierung gang der Testsubstanz

Die elektromagnetischen Abstrahlungen der Testsubstanz X / Y können galvanisch oder optisch abgegriffen werden und zum Ausgang weitergeleitet werden.

930022/0003

7

2840114

Beschreibung der Neuerungen und Vorteile des Untersuchungsverfahrens zur Trennung der gesamten Komponenten X + Y in die einzelnen Komponenten, wie z.B. X, Y, X , Y, X + Y, etc.

Das Untersuchungsverfahren ermöglicht erstmals die quantitative und qualitative Beutteilung der Toxizität, in der Definitionsliste mit Y bezeichnet, und der Nicht-Toxizität, in der Definitionsliste mit X bezeichnet, einer Testsubstanz hinsichtlich ihrer Einwirkung auf ein biologisches System der zusammengesetzten elektromagnetischen Abstrahlungen der Testsubstanz von X + Y, wobei die einzelnen Komponenten X und Y getrennt von-einander in ihren seperaten Einwirkungen auf das biologische System meßtechnisch objektivierbar zu erfassen und objektivierbar auf Toxozität und Nicht-Toxizität zu bewerten sind, ohne daß die zu testenden Substanzen vondem biologischen System, dersen Reaktion auf die quantitative und qualitative Einwirkung, die von der Testsubstanz hervorgerufen wird, inkorporiert, bzw. appliziert, assimiliert oder in das biologische System aufgenommen werden zu müssen. Die Übertragung der spezifischen Wirkung von der Testsubstanz auf das biologische System erfolgt über die elektromagnetische Wechselwirkung der elektromagnetischen Felder von der Testsubstanz mit den Feldern des biologischen Systems. Die Elektromagnetischen Felder sind in der Definitionsliste mit X + Y, X, Y, \overline{X} , \overline{Y} , etc. bezeichnet.

Bisherige Untersuchungsverfahren zur Bestimmung der Quantität und Qualität der Einwirkung einer Testsubstanz auf ein biologisches System konnten nur die gesamte, aus den einzelnen Komponenten X und Y insgesamt resultierende Einwirkung ermitteln und das nur über die Inkorporierung der Testsubstanzen.

Das jetzt zur Patentanmeldung vorliegende neue Untersuchungsverfahren ermöglicht die meßtechnisch objektivierbare Erfassung der Einwirkung der einzelnen Komponenten X und Y, so daß unabhängig von den verschiedenen Anteilen der einzelnen Komponenten X und Y, die in der Testsubstanz vorhanden sind, diese in ihrer Einwirkung auf ein biologisches System gemessen werden können und ihr Einwirkungsgrad auf das biolosche System einzeln für X und Y getrennt angebbar wird.

030022/0003

2840114

G

Tabelle der meßtechnisch erfaßbaren Reaktionen des biologischen Systems aufgrund der Einwirkung der durch das Untersuchungsverfahren getrennten Komponenten, X+Y, X, Y, \overline{X} , \overline{X} , \overline{X} , \overline{X} + \overline{Y} von den gesamten elektro-

magnetischen Abstrahlungen der Testsubstanzen

•	Das biolog. System ist mit folgendem Aus- gang verbunden	Differenzierung der gemessenen Reaktionen am biologischen System aufgrund der Einwirkung der einzelnen, nebenstehenden Komponentenhinsichtlich folgender Parameter Quantität Qualität	
)	X	nur allein die physio- logische Komponente X bewirkt eine Reaktion; Einwirkungsstärke der nichttoxischen Komponen	Alleirige Beurteilungs- möglichkeit über den physiolog. Anteil der Testsubstanz
	Y	nur allein die pathol. Komponente bewirkt eine Reaktion; Einwirkungs- stärke der toxischen Komponente	Alleinige Beurteilungs- möglichkeit über den pathologischen Anteil
	x ⁺	nur allein die ver- stärkte physiolog- ische Komponente bewirkt eine Reakt.	Alleinige Beurteilungs- möglichkeit über den phy : siologischen Anteil, der verstärkt ist
	<u></u> Ү	nur allein die inver- tierte pathologische Komponente bewirkt eine Reaktion	Alleinige Beurteilungs- möglichkeit des inver- tierten Anteiles
>	X ⁺ + Ȳ	die Zusammensetzung aus X ⁺ und Y bewirkt eine Reaktion	Allgemeine Beurteilungs- möglichkeit der Zu- sammensetzung aus X ⁺ + Y
	X + Y	die ursprüngliche Abstrahlung, die nicht verändert wird, bewirkt eine Reaktion	Allgemeine Beurteilungs- möglichkeit der ge- samten Abstrahlungen

Die Reaktionen der biologischen Systeme auf die Testsubstanzeinwirkungen können mit folgenden Meßverfahren durch Bewertung der Änderung von verfolgten Parametern und des Zustandes des biologischen Systems vor, bzw. ohne Testsubstanzverbindung und nach, bzw. mit Testsubstanzverbindung objektiv erfaßt werden: Es seien als Beispiel genannt: Elektroenzephalogramm, Hautleitwertmessungen, sowie biochemische Parameter wie Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, etc.

030022/0003

-9-

Nummer:

28 40 114

Int. Cl.2:

G01 N X

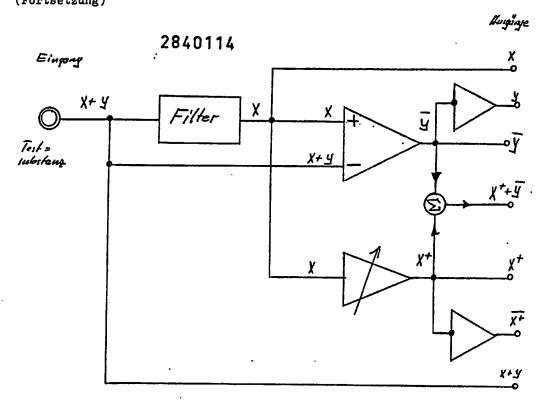
Anmeldetag: Offenlegungstag:

15. September 1978 29. Mai 1980

.

L. Mersmann

Blockschaltbild des Prinzips des neuen Untersuchungsverfahrens (Fortsetzung)



Bl. 1

Blockschaltbild des Prinzips des neuen Untersuchungsverfahrens

7. .

Von den vielfältigen, aber stets auf dem nachfolgend dargestellten Prinzip beruhenden und zurückführbaren Ausführungen des neuen Untersuchungsverfahrens seien hier folgende als Beispiel herausregriffen:

